

Fachausschuss 4  
**POLYMER-  
MODIFIZIERTE  
DICKBESCHICH-  
TUNGEN ZUR  
BAUWERKS-  
ABDICHTUNG**

**Aktive Gremien des  
Fachausschusses**

PG 4.4 Aktualisierung PMBC-/  
FPD-Richtlinie

Der Fachausschuss 4 „Polymermodifizierte Dickbeschichtungen zur Bauwerksabdichtung“ agierte bis 2024 unter der Bezeichnung „Bitumen im Bautenschutz“. Der geänderte Name trägt dem Umstand Rechnung, dass die Aufgabenstellung des FA 4 sich erweitert hat. Die polymermodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC) und deren Anwendung bei der Bauwerksabdichtung nehmen zwar weiterhin eine wichtige Rolle ein, in den Fokus ist aber verstärkt die Produktgruppe der flexiblen polymermodifizierten Dickbeschichtungen (FPD) gerückt. Der Aufgabenbereich des ursprünglich hierfür gegründeten AK 4.1 ist dabei nahtlos in den des FA 4 übergegangen.

Wichtige inhaltliche Aspekte der Arbeit des FA 4 sind die Umsetzung gesetzlicher und bauordnungsrechtlicher Regelungen für diese Bauprodukte sowie die enge Begleitung der nationalen Normung zur Bauwerksabdichtung. Darüber hinaus zeichnet der FA 4 verantwortlich für die Erstellung und Pflege der PMBC- und FPD-Richtlinie.

PMBC unter der europäischen BauPVO

## EUROPÄISCHE PRODUKTNORM

PMBC unterliegen der harmonisierten Produktnorm EN 15814. Diese muss künftig den Anforderungen der neuen, im Dezember 2024 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten BauPVO entsprechen. Im sogenannten CPR-Acquis-Prozess, der u. a. das Ziel verfolgt, diese Anforderungen in die harmonisierten Normen zu implementieren, ist das für die EN 15814 zugrunde liegende Mandat M/102 aktuell der Produktfamilie 23 „Bauprodukte für den Straßenbau“ zugeordnet und wird gemäß der Prioritätenliste auf Rang 12 geführt. Diese Zuordnung der PMBC erscheint unlogisch und ist historisch bedingt. Inhaltlich sind die PMBC der Produktfamilie 3 „Dichtungsbahnen einschließlich flüssig aufzubringender Abdichtungen und Bausätzen (zur Abdichtung gegen Wasser und/oder Wasserdampf)“ zuzuordnen, welche wiederum auf Rang 27 der Prioritätenliste geführt werden. Derzeit ist offen, ob es zu einer Umgruppierung kommt und wann die Anpassung der EN 15814 an die Anforderungen der neuen BauPVO erfolgt, insbesondere zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen an Bauwerke in Bezug auf Umweltverhalten und Nachhaltigkeit. Nicht zuletzt, um diese Entwicklungen im Hinblick auf die anstehende Überarbeitung von EN 15814 aktiv begleiten zu können, sind FA 4-Mitglieder im deutschen Spiegelausschuss NA 005-02-19 AA zum CEN/TC 361 vertreten. Allerdings ruhen diese Gremien, bis die vorbereitenden Arbeiten zur Anpassung der EN 15814 an die Anforderungen der BauPVO beginnen.

Bauaufsichtliche Regelungen

## PMBC UND FPD IM NATIONALEN BAUORDNUNGSRECHT

Die nationalen Anforderungen für PMBC gemäß EN 15814 werden in der MVV TB unter der lfd. Nr. B 2.2.5.9 aufgeführt. Unter dieser Nummer wird direkt auf die Anforderungstabelle 2 von DIN 18533-3 Bezug genommen. Mit der Überarbeitung der Norm (s. u.) werden sich diesbezüglich jedoch keine Änderungen ergeben.

Der Nachweis der Verwendbarkeit für PMBC als Abdichtung für Übergangsfugen auf wasserundurchlässigen Bauteilen wird mittels eines Bauart-abPs auf Grundlage der Prüfgrundsätze PG-FBB Teil 1 (Ausgabe Mai 2020) geführt. Der Eintrag ist unter der Nummer C 4.14 der aktuell geltenden MVV TB, Ausgabe 2024/1, zu finden.

Flexible polymermodifizierte Dickbeschichtungen (FPD) werden bauaufsichtlich sowohl unter der Nr. C 3.26 wie auch unter der Nummer 2.4.1 des Anhangs 15 der MVV TB erfasst. Grundlage des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises nach Nr. C 3.26 sind die „Prüfgrundsätze zur Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für starre und flexible mineralische Dichtungsschlämmen sowie flexible polymermodifizierte Dickbeschichtungen für die Abdichtung von Bauwerken (PG-MDS/FPD)“. Mittels eines abPs gemäß dieser Prüfgrundsätze kann für die FPD der bauaufsichtliche Nachweis für Bauwerksabdichtungen für die Wassereinwirkungsklassen W1-E, W2.1-E (Wasser-

säule von bis zu 3 m), einschließlich des Übergangs zu Bauteilen aus WU-Betonbauteilen, W3-E und W4-E gemäß DIN 18533-1 sowie zur Abdichtung von Behältern für die Wassereinwirkungsklassen W1-B und W2-B gemäß DIN 18535-1 geführt werden.

Im Rahmen des Erfahrungsaustausches der Prüfstellen hinsichtlich der Prüfgrundsätze für MDS/FPD, in den auch Vertreter des DIBt und der Hersteller eingebunden sind, werden prüftechnische Fragestellungen geklärt. Die Prüfstellen verständigten sich auf die Übernahme charakteristischer Angaben in das abP, die im Rahmen der Identitätsprüfung des Produktes anhand einer TGA (Thermogravimetrischen Analyse) am ausgehärteten Produkt ermittelt werden. Festgelegt wurde weiterhin eine verfeinerte Definition der FPD. Diese deckt auch 1K-Produkte ab und nimmt eine klare Abgrenzung zu den Flüssigkunststoffen vor. Angepasst wurden auch die Prüfanforderungen an optionale Gewebeeinlagen. Die Änderungen wurden bereits im Jahr 2022 beschlossen. Aufgrund des Wechsels der Obmannschaft in diesem Arbeitskreis wurden die Festlegungen aber erst 2024 in eine Beschlussliste aufgenommen, die als verpflichtende Ergänzungen zu den PG-MDS/FPD und im Rahmen der Erteilung eines abPs berücksichtigt werden müssen.

Im Anhang 15 der MVV TB (s. o.) werden die bauaufsichtlichen Anforderungen für FPD festgelegt, wenn diese mit einer ETA auf Basis der EAD 030295-00-0605 in Verkehr gebracht und als Bauwerks- und Behälterabdichtung eingesetzt werden. Die hierfür festgelegten Anforderungen decken sich mit denen, die gemäß der PG-MDS/FPD für die Bauwerksabdichtung erbracht werden müssen.

Der bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweis für Abdichtungen im erdberührten Bereich für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte sowie für Anschlüsse und Übergänge in oder auf wasserdichte Bauteile wird mittels eines abP gemäß PG-FBB Teil 1 geführt, für Bewegungsfugen wird ein abP gemäß PG-FBB Teil 2 benötigt. Im Arbeitskreis der hierfür anerkannten Prüfstellen sind auch Vertreter aus dem FA 4 aktiv eingebunden.

## Nationale Normung Bauwerksabdichtung

### **PMBC UND FPD IN DIN 18533**

In DIN 18533 sind alle Bauweisen von Bauwerksabdichtungen mit PMBC normativ erfasst – mit Ausnahme der außenliegenden streifenförmigen Fugenabdichtungen bei WU-Betonkonstruktionen, die nicht in den Regelungsbereich von DIN 18533 fallen. Während Abdichtungen mit PMBC in der Norm bereits für die Anwendung in den Wassereinwirkungsklassen W1-E, W2.1-E, W3-E und W4-E (mit Ausnahme

Querschnittsabdichtung) seit vielen Jahren normativ geregelt sind, ist die Produktgruppe der FPD in der noch geltenden Normausgabe nicht geregelt.

Im Zuge der 5-jährlichen turnusmäßigen Überprüfung wurden vom zuständigen Normungsgremium als notwendig identifizierte Aktualisierungen, Präzisierungen und Überarbeitungen vorgenommen und auch neue Stoffe aufgenommen. Der Antrag der Deutschen Bauchemie zur Aufnahme der FPD als eigenständige Produktgruppe in die Norm wurde vom zuständigen Normenausschuss positiv beschieden, die entsprechenden Regelungen in Teil 1 und 3 der Norm eingearbeitet. Der Normenausschuss hat sich – vor dem Hintergrund der vorliegenden Datenlage – entschieden, eine differenzierte Betrachtung von 2K- und 1K-Produkten vorzunehmen. Die 1K-Produkte werden für die Wassereinwirkungsklassen W1-E und W4-E normativ geregelt werden, während sich die Regelung für 2K-Produkte über alle Wassereinwirkungsklassen erstrecken wird. In den Einspruchsitzungen zu den im Oktober 2023 veröffentlichten Normenentwürfen von DIN 18533, Teile 1 bis 3, gab es keine Einsprüche zur Aufnahme und den normativen Festlegungen der FPD.

Damit einer erstmaligen normativen Regelung der FPD nichts mehr im Wege steht, muss allerdings noch die Veröffentlichung der DIN 18533 erfolgen. Diese ist mit Stand März 2025 noch blockiert, da grundlegende Einsprüche zur Deutungshoheit und Definition der Wassereinwirkungsklassen erst gelöst werden müssen. Dieser Konflikt geht zurück auf die unterschiedliche Einteilung von Wassereinwirkungen aufgrund geohydraulischer Gegebenheiten einerseits und den Anforderungen dafür, wie ein Bauwerk in Abhängigkeit des einwirkenden Wassers sicher abzudichten sei, andererseits.

## Überarbeitung der PMBC- und FPD-Richtlinie

### **PROJEKTGRUPPE 4.4**

Trotz der noch ausstehenden Veröffentlichung der Abdichtungsnorm DIN 18533 (s. o.) hat der FA 4 eine PG 4.4 ins Leben gerufen, die sowohl die PMBC- als auch die FPD-Richtlinie aktualisieren soll. Die Überarbeitung der FPD-Richtlinie wird schon aus dem Grund notwendig, weil die FPD künftig normativ in DIN 18533 geregelt sind. Aber auch andere inhaltliche Änderungen der Abdichtungsnorm müssen in die beiden wichtigen Verbandspublikationen integriert werden. Mittlerweile hat die PG 4.4 die Überarbeitung der PMBC-Richtlinie abgeschlossen, allerdings muss noch abgewartet werden, bis die Klärung zu den Wassereinwirkungsklassen im Normausschuss NA 005-02-13 AA erfolgt ist. Erst dann entscheidet es sich, ob und in welchem Umfang die PMBC-Richtlinie nochmals bearbeitet werden muss.

Ähnliches gilt auch für die Aktualisierung der FPD-Richtlinie. Hier fällt der Arbeitsaufwand deutlich höher aus, da die normativen Regelungen zu den FPD berücksichtigt werden müssen. Bei Redaktionsschluss des Jahresberichtes befand sich die Überarbeitung dieser Richtlinie in vollem Gang. Letztlich muss aber auch bei dieser Richtlinie auf die Veröffentlichung von DIN 18533 gewartet werden, um die Aktualisierung abschließen zu können. Nach vorsichtiger Abschätzung könnte dies Ende 2025 sein.

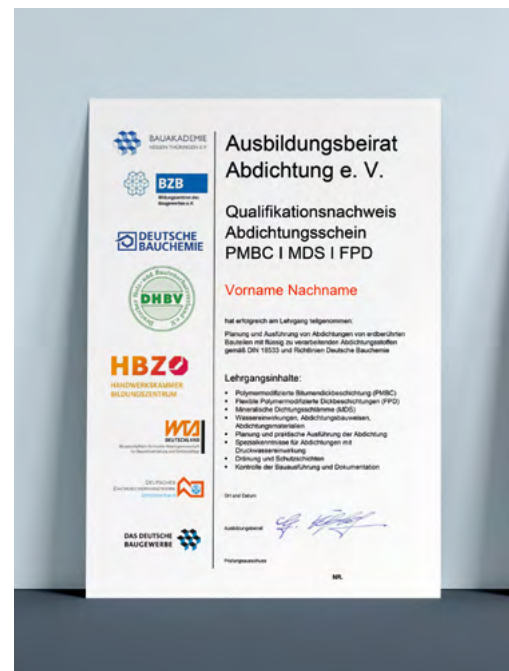
## Verlängerungen

### MUSTER-EPDs FÜR PMBC UND FPD

Flexible polymermodifizierte Dickbeschichtungen (FPD) können den europäischen Muster-EPDs für modifizierte mineralische Mörtelsysteme zugeordnet werden. Seit Herbst 2022 liegen die verlängerten, auf Basis von EN 15804 inkl. A2-Änderungen erstellten Muster-EPDs vor und können von den Mitgliedsunternehmen der Deutschen Bauchemie auch für deren individuelle Nutzung herangezogen werden. Der Verlängerungsprozess wurde im Rahmen eines gemeinsamen Projektes europäischer und nationaler Verbände, darunter auch die Deutsche Bauchemie, durchgeführt.

Die Gültigkeit der nationalen Muster-EPD für PMBC endete im Frühjahr 2025. Der FA 4 hat rechtzeitig eine Verlängerung der Muster-EPD befürwortet, nicht zuletzt zur Vorbereitung auf künftige verpflichtende Anforderungen der neuen BauPVO zu Aussagen über die Nachhaltigkeit von harmonisierten Bauprodukten. Die derzeitige Muster-EPD beruht noch auf der mittlerweile veralteten Normfassung EN 15804+A1. Im Zuge einer 5-jährigen Verlängerung ist es zwingend erforderlich, die Anforderungen der aktuellen Fassung EN 15804+A2 zu erfüllen. Neben der Berücksichtigung zusätzlicher Ökobilanzindikatoren und der Anwendung geänderter Rechenregeln ist damit auch eine Aktualisierung der verwendeten Datensätze erforderlich.

Im ersten Schritt haben die Hersteller die Rohstofflisten der Produkte überprüft und ergänzt sowie die Datensätze zum Ressourcenverbrauch aktualisiert. Mit der Aufbereitung der Daten wurde ein renommiertes Ökobilanzierungsunternehmen beauftragt. Nach der Neuberechnung der aktualisierten Rohstoffliste wurde diese wiederum den Mitgliedsunternehmen im FA 4 zur Prüfung ihrer Rezepturen und zum Abgleich mit dem Maximum Single Score der hinterlegten Worst-Case-Rezeptur übermittelt. Nach Rückmeldung der positiven Prüfung und Aktualisierung der Textpassagen der Muster-EPD durch die Deutsche Bauchemie befindet sich die Verlängerung in der finalen Phase, die mit der Verifizierung durch einen Gutachter und im Erfolgsfall mit der Verlängerung der Muster-EPD durch die EPD-Programmmhalterorganisation „Institut Bauen und Umwelt“ (IBU) endet.



## Hohe Verarbeitungsqualität sicherstellen

### AUSBILDUNGSBEIRAT ABDICHTUNG

Nach der Überarbeitung der Lehrgangsinhalte zum Erwerb des Abdichtungsscheins unter Federführung des Ausbildungsbeirates mit maßgeblicher Beteiligung von Experten aus dem FA 4 sind die inhaltlichen Voraussetzungen geschaffen worden, den Lehrgang neben der theoretischen und praktischen Vermittlung einer fachgerechten Bauwerksabdichtung mit PMBC auch für die Abdichtungsgattungen FPD und MDS über die Schulungsträger anbieten zu können.

Parallel dazu hat der Ausbildungsbeirat die Anregung aus dem FA 4 aufgegriffen und eigene Fragenkataloge für die theoretische Prüfung des Lehrgangs zusammengestellt. Damit soll eine einheitliche Prüfungsqualität – unabhängig von der Ausbildungsstätte – gewährleistet werden.

## WEITERE THEMEN

- Verfolgen der Entwicklung bei der Aktualisierung der BauPVO und des CPR-Acquis-Prozesses
- Betroffenheit der PMBC von der gesetzlichen Regelung zu synthetischen Polymermikropartikeln (SPM)
- Bearbeitung von Anfragen zur PMBC-Richtlinie und FPD-Richtlinie
- Verwalten des Sonderfonds des FA 4